DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICO-CHIRURGICA.

DE METHODO LITHONTRIPTICA
SEU
DE RATIONE CALCULUM REMOVENDI SINE OPERATIONE CRUENTA.

QUAM

RECTORE ACADEMIAE MAGNIFICENTISSIMO
AUGUSTO ET POTENTISSIMO
PRINCIPE AC DOMINO
DOMINO
CAROLO AUGUSTO
MAGNO DUCE SAXONIAE VIMARIENSIUM ET ISENACENSIUM PRINCIPE
LANDGRAVIO THURINGIAE MARCHIONE MISNIAE PRINCIPALI DIGNITATE
COMITE HENNEBERGAE DYNASTA BLANKENHAYNII NEOSTADII
ET TAUTENBURGI ETC.

CONSENSU
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
PRO GRADU DOCTORIS
SUMMISQUE
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS
IURIBUS ET PRIVILEGIIS
RITE OBTINENDIS
A. D. XXVIII SEPTEMBRIS MDCCCXXV
PUBLICE DEFENDET

AUCTOR
AUGUSTUS GUILIELMUS RITTLER
ALTENBURGENSIS
SOCIETATIS MINERALOGICAE QUAE IENAE FLORET SODALI.

CUM TABULA AENEA.

IENAE
TYPIS SCHREIBERI ET SOC.

VIRO PERILLUSTRI EXCELLENTISSIMO ET EXPERIENTISSIMO

IOANNI FRIDERICO FUCHS

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI
SERENISSIMI MAGNI DUCIS SAXONIAE VIMARIENSIUM ET ISENACENSIUM PRINCIPIS A CONSILIIS AULICIS INTIMIS ANATOMIAE PROFESSORI PUBLICUS ORDINARIUS FACULTATIS MEDICAE SENIORI MUSEI MAGNIDUCALIS ANATOMICI PRAEFECTORI SOCIETATIS MINERALOGICAE IENENSIS LATINAE IBIDEM FLORENTIS NATURAE SCRUTATORUM HALENSIS MINERALOGICAE PETROPOLITANAE ATQUE DRESDENSIS SODALI ORDINARIUS PHYSICAE BECHSTEINIANAE NATURAE CURIOSORUM GUESTPHALICAE PHYSICO-MEDICAE ERLANGENSIS NEC NON OECONOMICAE ETTLINGENSIS SOCIO LITTERARUM CONSORTIO IUNCTI ATQUE SOCIETATIS LIBERAE ARTIUM DOCTRINARUMQUE LEODINAE SODALI HONORARII

VIRO PERILLUSTRI EXCELLENTISSIMO ET EXPERIENTISSIMO

IOANNI CHRISTIANO STARK

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI
ORDINIS VIGILANTIAE ET ST. WLADIMIR. EQUITI
SERENISSIMI MAGNI DUCIS SAXO-VIMARIENSIS ET ISENACENSIS A CONSILIIS AULICIS INTIMIS ET ARCHIATRO THEORETICES BOTANICES CHIRURGIAE ET ARTIS OBSTETRICIAE PROF. P. O. FACULTATIS MEDICAE ADSESSORI COLLEGII SUPREMI RES MEDICAS PER TERRAS SAXO-VIMARIENSES DIRIGENTIS MEMBRO INSTITUTI CLINICI ET OBSTETRICII A MAGNO DUCE FUNDATI DIRECTORIS PRAEFECTURAE ET CIVITATIS IENENSIS PHYSICO COMPLURIUMQUE SOCIETATUM SODALI

VIRO ILLUSTRI EXCELLENTISSIMO ET EXPERIENTISSIMO

GUILIELM. CAROLO FRIDERICO SUCCOW

MEDICINAE CHIRURGIAE ET PHILOSOPHIAE DOCTORI
SERENISSIMI MAGNI DUCIS SAXO-VIMARIENSIS ET ISENACENSIS A CONSILIIS AULICIS MEDICINAE PROFESSORI PUBLICO ORDINARIO FACULTATIS MEDICAE ADSESSORI INSTITUTI CLINICI A MAGNO DUCE CONDITI ALTERI DIRECTORI SOCIETATIS MINERALOGICAE IENENSIS ADSESSORI SOCIETATIS MEDICO-CHIRURGICAE BEROLINENSIS SOCIO LITTERARUM CONSORTIO ADSCRIPTO REL.

VIRO ILLUSTRI EXPERIENTISSIMO ET EXCELLENTISSIMO

DITERICO GEORGIO KIESER

MEDICINAE CHIRURGIAE ET ARTIS OBSTETRICIAE DOCTORI SERENISSIMI MAGNI DUCIS SAXO - VIMARIENSIS ET ISENACENSIS IN RE MEDICA A CONSILIIS PATHOLOGIAE ET THERAPIAE PROFESSORI PUBLICO ORDINARIO ET FACULTATIS MEDICAE ADSESSORI ORDINARIO POTENTISSIMI BORUSSORUM REGIS A CONSILIIS AULICIS PRAESIDIO ACADEMIAE CAESAREAE LEOPOLDINO - CAROLINAE NATURAE CURIOSORUM ADIUNCTO SOCIETATIS REGIAE SCIENTIARUM HARLEMENSIS PHYSICO - MEDICAE ERLANGENSIS HISTORIAE NATURALIS GOETTINGENSIS HALENSIS MARBURGENSIS PHYTOGRAPHICAE GORENKENSIS MAGNIDUCALIS MINERALOGICAE IENENSIS RERUM NATURALIUM ET MEDICINALIUM RHENANAE SODALI ORDINARIO REGIAE SOCIETATIS SCIENTIARUM GOETTINGENSIS ET SOCIETATIS MEDICO-CHIRURGICAE BEROLINENSIS AB EPISTOLIS

VIRO ILLUSTRI EXPERIENTISSIMO ET EXCELLENTISSIMO

CAROLO GUILIELMO STARK

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI SERENISSIMI MAGNI DUCIS SAXO - VIMARIENSIS ET ISENACENSIS A CONSILIIS AULICIS ARCHIATRO PROF. P. O. HON. FACULTATIS MEDICAE ADSESSORI EXTRAORDINARIO COMPLURIUMQUE SOCIETATUM SODALI

PRAECEPTORIBUS ET FAUTORIBUS

HAS STUDIORUM PRIMITIAS

AD PIETATEM PARITER ATQUE VENERATIONEM TESTANDAM

GRATO ANIMO

OFFERT

AUCTOR.

INTRODUCTIO.

Omnibus fere temporibus medicis et chirurgis curae cordique fuit lithiasis. De qua, quum tam multi ipsa vexantur homines, quum magnam habeat symptomatum vehementiam et haud exiguam postulet remediorum vim atque efficaciam, haud pauci jam cogitarunt et scripserunt, ita ut facile possis contendere, nullum esse morbum quo magis doctorum ingenium atque sagacitas possit exerceri. Sunt etiam plurimae hujus morbi medendi viae atque rationes, quarum nonnullae ita comparatae fuerunt, ut auctorum nomina facile possint atque merito posteris tradere. Quarum methodorum autem, licet sagacissimis ingeniis sint excogitatae, aliae inflammationes lethales, aliae periculosas haemorrhagias quae vix evitari possunt, secum habent, alias alia gravia et fere insanabilia incommoda sequuntur, aliae propter difficultates, propter curationis ipsius diuturnitatem aegrotis sunt molestae, aliae denique semper ad irritum cadunt.

Cura hujus morbi ipsa triplici potissimum modo institui solet, nimirum chemice, dynamice et mechanice.

Jam vero ubi reputaveris tam multa lithontriptica, quae dicuntur, quamquam et veterum et recentiorum naturae scrutatorum ingenia exercuerunt, tamen facile intelligas, saepe habere dubium atque incertum eventum. Tum quamquam intellexeris, quantopere chemia magis

magisque exculta, quod ad calculorum vesicae urinariae compositionem cognoscendam attinet, recente atque recentissima hac nostra aetate progrediatur insignibus illis laboribus virorum doctorum FOURCROY et VAUQUELIN [1]), MARCET [2]), WOLLASTON [3]), BRANDE [4]), MAGENDIE [5]), WALTHER [6]) et A., facile tibi persuaseris multa adhuc esse haud satis cognita atque perspecta.

Alia calculi dissolvendi ratio est ea, quae perficitur per galvanismum; haec quod equidem scio inde ab anno 1801 tantummodo excogitata fuit non vero usu firmata. Nostra demum aetate a Prevost et Dumas in canibus eius experimenta facta sunt et exspectare licet, utrum et quo fructu hoc remedio sit utendum. [7])

GRUITHUISENIUS vero, non acquiescens in iis, quae chemicis reagentibus perficiuntur, hydraulicam quoque ad dissolvenda urinae concreta calculosa in usum vocandam esse censet [8]). Hoc efficiendum esse arbitra-

---

1) *FOURCROY Systeme des connoiss. chym.* T. X. *GEHLENS Journal der Chemie* B. II. S. 532—573.

2) *An Essai on the chemical history and med. Treatment of calculous disorders by ALEXANDER MARCET.* London 1817. Versio germanica Ph. HEINEKENII Bremenae 1818 et MEINECCII Norimb. 1820.

3) *MECKELS Archiv der Physiologie.* B. II. S. 700.

4) *GILBERTS Annalen der Physik.* B. XX. 1815.

5) *F. MAGENDIE physiologisch-medizinische Untersuch. üb. d. Gries u. Blasenstein. Aus d. Französ. v. ZÖLLNER.* Lpzg. 1820.

6) *Journal für Chir. u. Augenheilk. v. GRAEFE u.* v. *WALTHER.* Berlin 1820. B. I. H. 2. S. 189. H. 3. S. 581.

7) Confer. a) *Allgemeine Litteratur Zeitung. Intelligenzblätt.* 1801. No. 171. S. 1381. *Lebouvier Desmortiers.* b) *Mediz. chir. Zeitung* 1813. B. 1. S. 307—309. Gruithuis. c) *Annals of Philosophy or Magazine of Chemistry Mineralogy* etc. *By THOMAS THOMSON.* 1815. *Jan. and February* (*Febr.* Art. VII.). d) Confer. *Annales de Chemie et Physique. Juny* 1823. *GRAEFE u.* v. *WALTHER Journal.* B. V. H. 2. Brln. 1823. *L. F.* v. *FRORIEP Notizen.* B. VI. No. 116. S. 92. 1824. *Med. chir. Z.* 1823. B. 4. S. 159.

8) *Med. chir. Z.* 1813. B. 1. S. 291. 325. 328.

tur continua et celeri pluvialis aquae tepidae injectione et effusione aut minus larga humoris kalini et acidi mixtura, quam quidem injectionem effici dicit fistularum ductu qui duo saltem tabulata altus sit, cui ampulla adjuncta est tribus collis praedita eaque fabricata ex legibus sphaerae Heronis, aut efficiendum esse per siphonem incendiarium cum magno aheno pneumatico, et rectam cannulam argenteam XIV″ longam et III‴ amplam cui inosculatur alia I et dim.‴ ampla, quae conjuncta cum aquae ductu, communicare debeat cum cavo vesicae.

Notum satis est, quam vario modo in organismi partes, quae calculum continent (quae quanti sint momenti satis constat) hinc atque illinc sectum sit. — Omitto, quam vario modo cystotomia 9) mutata iterumque mutata sit. Ut autem eae quoque partes, quae ne laederentur magna cura adhuc cautum erat, scilicet experirentur, quae sit vis instrumenti secantis, recentissimo tempore inter ramos symphyseos ossium pubis et urethrae femineae Lisfrancio auctore sectum 10) et sectio recto-vesicalis ut in usum revocaretur, rursus commendata est 11).

De minore aut majore cujusque rationis virtute judicare haud satis

---

9) Ex industria hoc utor verbo de operatione calculi, quoniam vox lithotomia nullo modo in hac ratione locum potest habere. Celsus Ammonium laudans, primum eum fuisse ait, qui calculum inter forcipis brachia distruere studuerit, quare λιθοτόμον esse cognominatum, quo nomine postea quisque apellabatur, qui a calculo liberaret (Cels. de medicina L. VII. C. XXVI. Art. III.). Hac re hoc nomen falso etiam in Cystotomia usurpatum est.

10) *Manuel des opérations chirurgicales par J. Coster a* Paris. 1823. *v.* Froriep *Notizen* etc. B. IV. S. 311. No. 86. 1823. *Chirurg. Kupfertafeln.* Tab. XCVII.

11) 1779. Chr. Ludov. Hoffmannus collegio medico, quod quondam floruit Monasterii commentationem recitavit, in qua sectionem recto-vesicalem commendabat. Nostra aetate Francogalli hujus methodi inventionem sibi vindicant eamque attribuunt Dr. Sanson. Postea quidam Martin de Saint-Genis sibi eum vindicavit. — Tota Gallia et Italia resonabat inventae hujus methodi laudes, ipse Veteranus Ant. Scarpa primum ei favebat, postea autem, quum accuratius eam perspexisset ejus incommoda detexit. — In universum de ejus laude nil est detrahendum, et jam ipsam usus comprobabit aut refutabit.

usu edoctus abstineo; nunc transeo ad id, de quo in hac dissertatione acuratius exponere constitui, nempe ad methodum, calculum mechanica ratione sine operatione cruenta e vesica removendi.

Haec methodus nostra aetate felicissimo eventu coronata, pulcherrima quaeque sperare jubet, nec invitus accessi ad describendam methodum cuius inventio pro haud exiguo artis progressu habenda est et cujus virtutes in dies magis ad aegrotantium solamen commendantur.

METHODUS LITHONTRIPTICA.

I.

Methodus Gruithuisenii.

Jam ab anno 1809 Gruithuisenius, periculosa illa et eventus tam dubii operatione calculi commotus, meditabatur, quomodo cystotomiam aut omnino aut maximam certe in partem tolleret. Primum dubitabat, utrum id quod animo effinxerat de calculo dissolvendo et obterendo in publicum emitterit nec ne. Sed tamen cum cogitaret, si male cederet, nil periculi, si bene, multum utilitatis inde posse oriri, tandem quae excogitaverat chirurgiae doctis cummunicare statuit, persuasus, apud eos tam parvam scintillam haud raro posse amorem ardentissimum erga genus humanum excitare atque alere. Propterea a. 1813 in publicum emisit ea, quae ex-

---

Conf. *Christoph Ludw. Hoffmann mediz. Schriften.* Münster 1790 — 1792. II. B. IX. Dr. *L. J. Sanson Des moyens de parvenir à la vessie par le rectum* etc. a Paris 1818. *Revue médicale française et étrangère* 1822. T. IX. S. 225. 230. *Saggio di osservazioni sul taglio retto vescicale di Ant.* Scarpa 1823. Versio german. Vimariae 1824. *Annali universali di Medicina compilati dal Sign. Dottore Annibali Omodei* 1822. Vol. XXIV. Ottobre. — *Memoria prima sopra il metodo di estrarre la pietra, della vescica orinaria per la via dell' intestino retto; di Vacca Berlinghieri.* Pisa 1821. *Mem. seconda.* Pisa 1822.

cogitaverat de calculo solvendo per perfusionem, per galvanismum, per actionem chemicam et per artem mechanicam [12]), quam ultimam nunc sumus exposituri.

Ut urethram lithontriptori inserendo idoneam faciamus primum cannula argentea 14″ longa et 4‴ ampla urethrae infigenda est. Haec cannula conductorem qui dicitur, continet, quem optime quod ad formam attinet, clauso flori colchici auctumnalis longo pedunculo praediti comparaverim. Finis conicus in inserenda cannula ad X lin. eminet snpra marginem acute limatum. Totus conductor extrahitur, postquam cannula in vesicam pervenit et huic cannulae pro conductore instrumentum proprie terendo destinatum infigendum est. Hoc instrumentum constat e corona terebrae, formae cylindraceae, aut e terebra quae a fronte hastae speciem prae se fert, cuius axis in cannula currit 18″ longa et 3 ad 3 ½ ‴ ampla, quae aut ex aurichalco aut e ferro fabricata est, quae cannula accurate illi alteri antea insertae apta est et quae duos fines fili metallici per latera juxta terebram emittit, qui a fronte per duo foramina transeunt ut terebrae vim a sese arceant. Filo metallico quod supra terebram inserendo altero fine laqueum efficit calculus ut capiatur opera danda est (eo modo quo obturaculum ex amphora extrahitur). Calculus captus, tractusque ad cannulam, ita firmandus est, ut directione recta possit terebrari. Terebratio ipsa fit quodam arcus genere cujus chorda laxa est et trochleam circumdat, instrumenti instar quo ad terebrandum aurichalcum utuntur. — Calculo comminuto pulvis et fragmenta ejus, ut exire possint per cannulam externam prius introductam iniectionibus curandum est.

Ad dissecanda majora calculi fragmenta instrumento quodam quod constat e duobus brachiis quae mechanismi ope calculum distruere possunt; et ad extrahenda fragmenta altero instrumento unco curvo utendum est.

Quodsi quis vero haec omnia a me proposita haud satis acurate perspiciat atque intelligat, is adeat ephemerides Salisburgenses, et explicationem tabulae adjectae perlustret.

---

12) Confer. Dr. *J. N.* Ehrhart *Mediz. chirurg. Zeitung* 1813. T. I. P. 289—331.

„Hae sunt, inquit Gruithuisenius, primae quasi experimentales conjecturae quas quisque physicus eodemque modo chirurgus debet proponere ut initium certe tandem facere possit. Mox autem practicus haud exiguas hujus instrumenti emendationes aut mutationes facere aut nova omnino invenire poterit. Ab meditatione de arte paullatim ad ipsam artem aggredimur, ad scientiam ab experientia. Haud impedit qui primus excogitaverit aliquid, qui vero ad veritatem et usum vocaverit ei ipsi palma tribuenda."

II.

Methodus Civialis.

Civiale, chirurgus Francogallicus, cystotomia quadam, cui a. 1817 interfuit et propter dolores acerbissimos qui operationem antecesserant, et varia incommota quibus erat coniuncta, et propter infaustum exitum insigni, permotus cogitavit, quomodo sine tam periculosa operatione calculus ex organismo removeri possit. Ac primum quidem excogitavit instrumentum, cujus descriptio sequitur. Ex hoc tempore multa mutavit, quamquam omnia ex illa idea profecta sunt, quam in inveniendo conceperat. Hoc instrumentum Percy, harum rerum pergnaro, ut de eo indicium ferret, obtulit. Excitus judicio secundo hujus viri assidue de hac re quaerere pergebat. Id, quod *quaestione* sua erat effectum, exposuit in commentatione: *Quelques détails sur un Lithontriptique*, quam una cum instrumentorum delineatione d. XXX m. Jul. 1818 societati medicorum tradidit, quae floret Lutetiae Parisiorum: *Société de l'ancienne Faculté de Médecine.* — Percy et Chaussier demandatum est, ut societati de Civialis methodo et instrumentis rationem redderent; quod autem per longum tempus omissum est; quapropter rei ab initio parum est habita ratio. Ex hoc tempore de hac re meditari et quaerere nunquam omisit, plures exercitationes de retentione urinae, de caustico secundum Ducampium et alia ex hoc genere complexus est et in libello conjunxit: *Nouvelles considerations sur la retention d'urine, suivie d'un Traité sur les calculs urinaires, sur la manière d'en con-*

noître la nature dans l'interieur de la vessie et la possibilité d'en operer la destruction sans l'opération de la taille par J. Civiale. Paris 1823. Denique in consessu medicorum d. XXII m. Mart. 1824. Percy nonnulla de Civialis methodo ad societatem retulit [13]) quo loco duo commissionarii declarabant: se variis et fere publicis experimentis, quae Civiale de methodo sua et in vivis et mortuis instituisset ipsos interfuisse, sibique persuasum esse, huic methodo maximam fidem esse habendam, eamque in inventionibus vere utilibus non ultimum tenere locum. Ut rem confirmarent tria afferrebant exempla in quibus res cum felicissimo eventu ceciderat, et ipsius Percy verba sunt haec: „*la délivrance du malade fut complète, la douleur avait été presque nulle.*"

Jam vero ad ipsam nunc methodum nos convertamus. In hac autem primum requiritur, ut specilla recta, omnino recta instrumenta in urethram ingerantur. Quem ad finem Civiale in applicandis iis hanc commendat rationem. Ipsa aegroti positio non parvi est momenti et optimum, si aegrotus per omne operationis tempus supinus jaceat. Medicus sese collocet ad dextrum ejus latus et specillum aut instrumentum rectum sumat pollice, indice et medio digito, pollex rectus aliis curvatis. Specilli manubrium (*pavillon*) collocatum est in extremo margine indicis ad primae phalangis articulationem. Manus dimidiam supinationem tenet. Digito annulari et ultimo sinistrae manus medicus praeputium post glandem trahit, quam eo nudat. Pollice et indice ejusdem manus arripit penem aut ab utraque parte aut dum praeputii partem comprehendit et tarde eum attrahit, ut quam maxime eum extendat, sed ita tamen ne dolorem excitet. Simul paullo seorsim eum movet, ut cum abdomine eum in angulum valde obtusum redigat. Jam vero ad inserendum specillum progreditur, antea calido humore immersum et oleo oblitum. Specillum sponte sua quasi labitur ad anteriorem symphiseos partem, quo loco plerumque sentire licet. Quodsi ad inferiorem symphiseos partem pervenit, ei resi-

13) *Annales de Chimie et Physique par MM. Gay-Lussac et Arago. Tome 26 a* Paris 1824. p. 96.

stitur. Nunc sinistra manus dextrae locum occupat, dextrae autem index perinaeo imponitur statim ante anum specilli cuspis sentitur, quam ut eo magis pateat, leniter potes movere, quasi eum velis protrudere. Sentitur etiam ubi index intestino immittitur, quod, si strictura accidit, semper faciendum est. Dum penis tam profunde demittitur, ut cum anteriore abdominis parte teneat lineam parallelam. Simul sinistrae manus margo cubitalis eminentiae imponitur, quam os pubis format ut et hoc reprimatur. Dextra manus paullulum rotatur, quo instrumenti cuspis erigatur. Tum specillum contra vesicam vertere pergitur, quo sine labore pervenit. In hoc ubi aliquantum eris exercitatus, ait CIVIALE, tam facile et celeriter poteris facere, ut omnes qui videant, mirentur.

Ut induci possint instrumenta lithontriptica primum urethra est dilatanda. Hunc ad finem optime utendum est cylindro e praeparato jejuno felis, aut alia quadam materia quae eidem fini inservit, alteraque eius pars arcte ligata et oleo illita specilli auxilio quod in intimum cylindrum immittitur in vesicam infertur. Specillo reducto ultima cylindri pars aut siphunculi fini colligatur qui habet epistomium, aut folli ad hunc finem praeparato. Hoc modo facile est ad optatum dilatationis gradum pervenire. Quia eae urethrae partes, quae minimum resistunt, primae dilatantur, dilatatio primo est inaequalis, mox autem fit aequalis, intestino quam maxime efflato. Pro gradu dilatationis, qualis necessaria habetur, definitur volumen adhibendi intestini felis. Quodsi urethram, ut instrumenta lithontriptica possint inferri, satis dilatatam esse existimas, destructio calculi efficienda est.

Ut ad finem propositum perveniamus, acquirendum est instrumentum in tabula adjecta dilineatum (Fig. 6.) singula eius partes ibi descriptas invenies. Instrumentum ipsum nominare possis lithontriptorem. Constat e media parte et duabas extremitatibus. Anterior pars apta est ad transitum in vesicam, posterior pro manubrio instrumenti habenda est. Pars media aut corpus constat e duobus cavis cylindris metallicis, qui ita sunt instructi, ut alter minoris diametri aptissime in cavum spatium majoris possit recipi et e bacillo ferreo, qui cavum interio-

ris cylindri spatium explet. Altera pars extrema cylindri interioris quatuor brachiis est instructa (pluribus quoque potest componi) quae ex sua natura elastica discedere conantur. Haec brachia ut recedant aut sese pandant chirurgus exterioris cylindri et bacilli ope, prout res postulat ex lubitu potest efficere. Haec brachia tam firma sunt ut plane nil sit timendum; ceterum in omni longitudine neque eandem regionem tenent, neque eandem habent formam. Eo loco quo anterior pars quarta, quae latior est et ad frontem semper fit tenuior, cum posterioribus dodrantibus sese conjungit, quae rotundiorem habent formam, quasi genu formatur, cujus in posteriore parte parva exstat eminentia quae in cylindrorum latere praerupte est secta (*coupé a pic*) Interior bracchiorum pars paullo lata in posterioribus duobus trientibus laevis et postremo triente aspera planitie praedita est. Anterior extremitas cylindri exterioris nil praebet, quod memoratu sit dignum, id tantum curandum est, ut margo obtusus, laevis et praecipue bene sit ferruminatus. Posterior lithontriptoris extremitas nonnullas adhuc habet partes memoratu dignas. Exterior cylindrus exit in marginem qui cochleam habet, destinatum ad firmandam interiorem cannulam: haec quoque cannula interior habet marginem qui autem pro lubitu potest tolli, si quidem id agitur, ut cannula removeatur in qua ille est. Hic quoque margo eminens habet cochleam, quae bacillum ferreum firmat, utut res postulat. Sub interioris cannulae partem inferiorem animadvertere licet parva signa aut lineas, quarum finis est, ut ostendant, quousque instrumenti brachia, ubi in vesica sunt, dispansa atque distracta sint.

In lithontriptore bacillus ferreus intimus maximi est momenti. Duos praecipue habet usus, alterum ut elasticam brachiorum vim augeat, quo facilius distrahantur, alterum ut vim suam exerceat in calculum, ubi is rite est adprehensus. Duplicem hunc usum bacilli mucro optime assequitur forma et structura quae ei datae sunt. Brachia pro lubitu distrahuntur vi quam mucro bacilli in bracchia exercet ubi medicus operans bacillum ad se attrahit. Ejus finis superior duas diversas habere potest figuras, quarum utraque pari modo ad destruendum calculum potest adhi-

beri, nam et in pyramidem aut hastam cum multis peracutis marginibus aut in coronam trepano simillimam potest exire. Altera extremitas s. extremitas inferior finit in cochleam cylindraceam, quae infigitur manubrio [14]), quod hunc ad finem matrice cochleae (*Schraubenmutter*) praeditum est et quod impediat, quominus mucro vesicae latera laedat. Haec quoque extremitas in planitie ad 4″ longa, intervalla habet quae una cum interioris cannulae signis, de quibus supra dictum est, gradum dispansorum brachiorum et ideo etiam calculi magnitudinem indicant.

Instrumenti adhibendi ratio in errorem non potest adducere; facile intelligitur, brachia ex sua vi elaſtica dispandi, ubi chirurgus exteriorem cannulam ad se trahit. Quodsi deinde bacillus metallicus, cujus cuspis pars inferior interiorem brachiorum planitiem premit, retrahitur, magis adhuc dispanduntur pro vi, quae trahendo in iis adhibetur. Quodsi omnes illas partes immutabiles manere vis, utendum est instrumento eo, quo sistatur cochlea. Si brachia aperta, cochleae non clausae, bacillus et cannula exterior retracta sunt, interior tantum cannula est attrahenda ut brachia ita claudantur, ut instrumentum in coni speciem finiat. Tunc anterior bacilli extremitas in cavitate est, quae formatur clausis brachiis.

Instrumenti longitudo definitur ad longitudinem urethrae et 13″ ad 14″ viris adultis et senibus sufficiunt. Plerumque 4‴ crassum est instrumentum, sed ad urethrae capacitatem etiam minus crassum esse potest, et tamen non parva urethrae amplificatio potest effici. Totum instrumentum exinde formam habet cylindraceam, laeve est, et $^{10}/_{12}$ longitudinis suae partes sunt politae; a fronte excurrit in coni speciem cum nonnullis commissuris et cavis, quae cera sunt exaequanda, priusquam urethrae infigatur.

Instrumentum calefactum et oleo illitum canali ingeritur atque facili plerumque opera usque in vesicam movetur. Maximi est momenti, ut exploratus tibi sit calculi situs, atque accurate perspectum habeas utrum calculus cum lithontriptoris acumine aut cum altero extremitatis latere

---

14) Prius Civiale usus est trochlea et arcu chorda laxa ad modum Gruithuisenii.

sit in tactu. Prius si accidit, instrumentum paullum retrahere atque aperire debes, dum primum anteriorem cylindrum, deinde manubrium bacilli intimi ad te admoves; tum instrumentum paullum est promovendum. Sic brachia expansa calculum quasi cingunt, qui statim est capiendus, siquidem aegrotus adhuc tranquillus manet et chirurgus hucusque caute et circumspecte egit. Ut exploretur, num calculus fit in spatio, quod est intra brachia, bacillus aliquot lineas promovendus est; quod ubi factum est, brachia paullum clauduntur. Tunc facienda est parva rotatio quae manui exercitatae semper indicat, utrum calculus extra aut intra brachia sit. Quodsi certus es, calculum a brachiis esse comprehensum, cannula exterior cum bacillo leniter eo usque promovetur, donec ei resisti licet sentire. Ubi autem animadverteris, instrumentum altera tantum extremitatis parte calculum tangere aut a brachiis omnino non esse comprehensum, tum quaerendus est calculus, quod plerumque celeriter expeditur, atque ut capi possit, studendum est, semper autem totis brachiis, neque autem in altero spatio, quod intra brachia exstat. Nam hoc ultimum si accidit longe majores superandae sunt difficultates, neque bene ad finem perveniri potest. Adjumenta non sunt negligenda, quae pressus ad perinaeum, digitus in anum immissus, mutatus aegri situs, evacuatio aut repletio vesicae afferre potest. Injectio fit hoc modo: parvo siphunculo affigitur cylindrus e flexibili materia 3″ longus qui exit in cannulam metallicam quae in secunda lithontriptoris cannula cochlea firmatur. Aqua calida transit per cannulam, quae bacillo non omnino expletur. Posset etiam per bacillum ipsum canalis duci hoc modo in tubulum mutatum. Quodsi adhuc difficultates restare vides, hanc ingrediaris viam, quae semper ad exitum duxit. Ubi humor in vesicam est injectus instrumentum tum apertum in vesica jacens paullo retrahendum est, ut ejus brachia colli vesicae marginibus, qui quasi quoddam coni speciem praebent adjiceant idque valde dilatent. Quodsi subito aegrotans situm mutare jubetur ita ut collum vesicae profundissima fiat vesicae pars, calculus aut pro suo pondere aut juvante digito ano immisso semper in eum labitur. Semper fere calculus sine labore potest arripi atque, quo modo indicavi-

mus, firmiter potest teneri. Tum curandum est, ut illae duae cannulae in diversas regiones dimoveantur et in hoc regione tam firmiter teneantur, ut ne calculus arreptus, premente eum bacillo, rursus in vesicam moveatur. Jam vero intelligi potest diversa brachiorum directio et interiorum partium asperitas. Ne fistularum altera supra alteram moveatur et brachia calculum tenere desinant, exterior cannula per cochleam claudenda est.

Huc ubi perventum est, altera manu arripienda est lithontriptoris ea pars, quae eminet supra orificium urethrae et altera manu utendum est ut juvante bacillo qui intra digitos rotatur, aut arcus (germani nominant eum *Drehbogen*) auxilio, calculus possit comminui. Optimum est non nisi manu uti atque si patientia et bona terebra adhibetur, semper fere contigit, calculum in tam parvas particulas dissolvere ut facile per urethram transeant. Interdum explorandum est, num calculus firme teneatur, quod ex eo colligitur, si cannulae exteriori resistitur, ubi eam supra brachia velis movere.

Quodsi terebra quam profundissime intravit et brachia paullo clausa sunt, instrumentum, etiamsi terebra calculi partibus incidit, extrahendum est quamquam eo canalis nonnihil afficiatur. Quodsi autem mucro inter brachia alienum corpus non invenit primum inquirendum est, num plures adhuc calculi aut voluminosa calculi diruti fragmenta in vesica sint et prior operatio iteranda est. Nisi aliae intercedunt causae, optimum est, operationem sine remisione continuare; commovet enim parum doloris, si, qua par est dexteritate et circumspectione perficitur.

Si calculi fragmenta majora sunt, quam quae per urethram possint transire inducit Civiale in vesicam instrumentum suum cui nomen induit: *brise-pierre*; hoc constat e forcipe duorum brachiorum, quorum alterum omni sua longitudine ab altero destat, et mechanismi cujusdam ope solum potest extrahi. Inter utrumque Civiale calculum sumit, eumque dissecat extrahendo altero fine.

EPICRISIS.

I.

De Inventione ipsa.

Jam vero cum de Civialis ratione et Gruithuisenii informatione edocti simus, inter utramque maximam intercedere similitudinem intelligamus, necesse est, et conjiciamus, Gruithuisenium fuisse magistrum qui fundamenta posuit et Civiali id esse meritum, quod iis fundamentis superstruxerit, et informationes in usum vocaverit. Tantum absum ut de Civialis meritis detraham, ut hanc rem dignam esse existimem de qua paullo accuratius exponam, propterea quod Galli semper Germanorum inventiones atque artes parvi aestimare studuerunt. Recentissima aetate, de hac quaestione, qui primus invenerit hanc rationem, expositum esse legimus in libro: *Bulletin universel des sciences.* Avril 1824. pag. 345., quo loco de Civiale dictum est: „*qui tres certainement n'a ni connu ni lu ces feuilles périodiques* (nempe ephemerides medico-chirurgicas Salisburgenses) *absolument etrangères en France*" et in fine: „*et ne soup connait même pas, qu'il y eût une Gazette médicale a Saltzbourg.*" — Scilicet de germanorum litterarum apud Gallos scientia aut inscientia non multum dici potest, satis etiam de hac re constat; sed de his verbis: „*absolument etrangères en France*" ego provocarem ad ea, quae in fine unius cujusque cursus annui ephemeridum Salisburgensium scripta legimus: „*Monatlich geschieht die Versendung der Salzburger Zeitung Heftweise durch das med. chir. Zeitungs-Comptoir in Strassburg b. Hr. Buchhändler Levrault für ganz Frankreich.*" —?—? —

Si velles, possis contendere cum Civiale de primo hujus medendi rationis usu, quia Dr. *Scott* [15]) memorabilem casum, qui in India accidit

15) *A Journal of science and the arts* Vol. I. no. 2. London 1816. Art. VIII. p. 199 et 200.

de chiliarcha (*Colonel*) *Martine* narrat. Hic vir calculo laborabat, et cum habilis esset mechanicus, cannulam fecit, quam per urethram induxit. Huic cannulae infigebat tenuem serram e spira ferrea horologii confectam aut acum textoriam ad limae instarfabricatam, et his in ipsum calculum vim exercuit. Mox quotiescunque operationem instituerat, una cum urina magnam copiam calculi pulverati minxit, et ita paullatim se liberabat a molesto illo hospite. *Bright* saepe et occasione data saepius per diem eum hoc operantem vidit.

Ita non omittendae sunt rationes, calculi nimis voluminosi operandi, ab Anglis propositae. H. Earle describit ad hunc finem instrumentum, quod magnam habet cum Civialis instrumento similitudinem [16]). Constat enim hoc instrumentum e duabus partibus, altera qua calculus capitur et tenetur, altera qua distruditur. Prima pars, e tribus brachiis, clausa in vesicam calculo admovetur et motione per axem brachia aperiuntur. In cavo eorum petiolo currit altera pars, acutus mucro, qui in calculum vim suam exercet eumque disteret.

Eadem ratione Guerin quoque proposuit instrumentum ad terebrandum nimis voluminosum calculum [17]).

Popularis noster, Weissius [18]), qui Londini instrumentis fabricandis operam dat, nunc quoque instrumentum quoddam ad calculum in vesica distruendum indicavit, quod a se inventum esse dicit, propterea quod Civiale instrumenta, quae ab ipso erant inventa, cum britanicis chirurgis communicare denegaverat.

Ex his omnibus perspicitur, illud: „*ils manquent de génie et d'intérêt*" non semper et ubique in aliorum, qui non sint Francogalli, artes et propositiones cadere.

---

16) *Medico chirurgic. Transact.* Vol. XI. P. I. London 1820. p. 92—96. *Journal f. Chir. u. Augenhlk. von Graefe u. v. Walther.* 2. B. 3. H. pag. 535. Berlin 1821.

17) *Chiron von* Dr. *C. v. Siebold* III. B. I. St. 1812.

18) *Medico chirurg. Review* No. 3. 1825.

II.

Conatus hanc methodum dijudicandi.

Jam vero de hac methodo meum qualecunque judicium interponere mihi liceat. — Ubi remedium quoddam aut rationem medendi salubrem esse judicamus antea de absoluta ejus et relativa vi nobis persuasum sit necesse est. Itaque in dijudicanda et exploranda methodo lithontriptica nobis visum est considerandam esse habita ratione anatomico-physiologica, pathologico-therapeutica et mechanico-technica.

a) *Censura ratione anatomico-physiologica.*

In examinanda prima ratione non alienum erit urethrae structuram paullo acuratius considerare[19].

Interna tunica urethrae quae tenuissimae est texturae, est continuatio membranae mucosae vesicae. Vasa quae eam cingunt tam tenuia sunt ut nonnisi inflammata et subtilissima injectione appareant. Exeunt ab interiore parte prostatae et porriguntur usque ad glandem et efficiunt texturam quae in *medico chirurgical Transactions* ut corpus spongiosum internum describitur. In tota urethrae extensione est accurata conjunctio, quae per anastomosin vasorum efficitur inter proprium et internum corpus spongiosum, quorum alterum accurate in alterum a fronte in glandem transit. Prope glandem invenimus majorem folliculum mucosum[20]) qui satis magnus est, ut tenuem instrumenti cuspidem in se possit recipere. Intra bulbum inveniuntur duo alia foramina, nempe glandularum Cowperi exitus. Praeter hoc sunt etiam plures folliculi mucosi, qui in tunica interna se aperiunt, et fontes sunt muci, qui hic secernitur. — Haec tam tenuis membrana pituitaria canalis valde est elastica et ab omnibus recentioribus scriptoribus, praeter Ch. Bell, fibris musculosis eam praeditam esse scribitur. Illa autem John Shaw

---

19) Hujus quaestionis ducem partim secutus sum praeclarum tractatum Clar. Shaw in libro: *Medic. chir. Transact.* Vol. X. P. II., partim ipse persuasus sum meis sectionibus.

20) Jam initio saeculi duodevicesimi editum legimus bonam folliculorum mucosorum descriptionem apud Laurent. Terraneum in libro: de glandulis in universum et in specie de novis ad urethram virilem. Taurini 1709.

experimenta, quae supra attuli BELLI sententiam confirmaverunt; varias fibras musculosas nil aliud esse nisi vasa tenuia aut corpus spongiosum internum.

Non omnibus partibus urethra aequo modo extendi potest quia ligamenta circularia aequalem dilatationem prohibunt. Orificium ea est pars, quae omnium minime potest extendi. Ad $^3/_4''$ infra orificium, ubi magnus folliculus, canalis redditur latior, proximi 4 pollices sunt fere ejusdem amplitudinis. Sequitur ea pars, quae bulbo tegitur et maxime potest extendi; ideoque sinus dicitur. Post sinum urethra multo fit angustior, ibi invenitur adstrictum ligamentum quod originem ducit ab ligamento transversali; post hunc locum urethra fit amplior, mox autem altius decurrens paullo fit angustior et intra prostatam alter est sinus.

Consilio experientissimi EVERARD HOME[21]) urethris ceram injeci et ex imagine expressa hanc inveni mensuram:

$^3/_4''$ ab orificio urethrae erat mensura	
extensae urethrae	= 5''' m. parisiens.
$4\,^1/_2''$ ab orificio	= 4'''
in medio bulbi	= 7'''
in parte membranacea	= 4'''
in medio prostatae	= $6\,^1/_2'''$
in ostio vesicae	= 5'''

Maximi esse momenti hac in ratione urethrae structuram penitus perspectum habere, sponte patet, maxime animadvertendus est locus post bulbum, hic enim facillime potest laedi. Quam male interdum ruptura urethrae possit evenire, satis constat; docet prae ceteris liber egregius CAROLI BELLII[22]).

---

21) *Practical observations on the treatment of strictures on the urethra* etc. *by* EVERARD HOME. London 1805.

22) *A Treatise in the Diseases of the Urethra, vesica urinaria, prostata and rectum by* CH. BELL. London 1820. *Chir. Handbibl.* II. 1821.

Jam vero quaeramus num recta instrumenta in urethram possint inferri. Applicationem catheteris aut specilli ad figuram litterae S usitatam esse nititur in forma quam habet membrum virile si non est erectum, neque hanc ob causam haec instrumenta adhibuerunt ut aliorum exemplum sequerentur, sed quia patebat hujus formae commodum neque re accuratius perspecta, hanc formam mutare necessarium esse intelligerent. His instrumentis maxima data est oportunitas omnes vesicae partes explorandi. Quaecunque etiam Gruithuisenius ad commendandas explorationes cum rectis specillis afferat, hoc certum est, his instrumentis locum supra arcum ossium pubis non licere accurate explorare. Recta instrumenta posse adhiberi, quin facile posse, res ipsae declarant.

Ita apud Prosperum Albinum [23]) ubi de *Huly* Arabe quodam dicit: „quo in opere absolvendo ille ligneam cannulam accipiebat, longitudine octo digitorum et latitudine digiti pollicis, quam colis canali admovebat."

Ita Dechamps scribit [24]): „*Plusieurs fois j'ai sondé avec des algalies presque droites, et il n'est aucun praticien qui ne l'ait fait avec succès.*"

Revoco etiam in memoriam ea quae supra (vide pag. 17.) de archiatra Martine dicta sunt.

Ita etiam Leroy et Amusat proponunt specilla recta atque hic dicit, sperandum esse fore ut immissa serra et instrumento ad tenendum apto calculus in vesica distruatur [25]).

Eadem ratione Aston Key utitur specillo recto in cystotomia. [26])

---

23) Medicina Aegyptorum lib. III. Cap. XIV. — Serius ad id recurram.

24) *Traité historique et dogmatique de l'opération de la taille.* Artic. I. *Du Cathétérisme.*

25) *Manuel des opérations chirurgicales par Jul. Coster.* A Paris 1823. Versio germanica de J. C. W. Walther. Lipsiae 1825. pag. 175. Confer. Egregium tractatum de urethra atque usu specillorum rectorum in libro: *Archives génerales de Medicine* Tom. IV. Avril 1824. *Bulletin general et universel Novemb.* 1823. No. II. p. 251.

26) *A Short Treatise on the section of the prostatic gland in Lithotomy. By Aston Key.* London 1824.

Porro provocare possum ad GRUITHUISENII experimenta, quae in vivis et mortuis fecit.[27])

Denique probat etiam methodi lithontripticae usus felicissimo eventu coronatus.[28])

Quod attinet ad urethrae dilatationem, loquitur pro ea prosper eventus. Urethrae dilatationem apud feminas multo minores habere difficultates, quisque intelligit. De feminarum quidem calculis naturae via aut sponte sua aut per artem ex urethra remotis multa exstant eaque valde mirabilia exempla. — Plurima quae mihi nota sunt, notatu inveniuntur in libris: *Philosophical Transactions.* —

Plerumque dilatatio artificiosa effecta est spongia cerata, secundum DOUGLAS radice gentianae, secundum BROOMFIELD intestino coeco parvorum animalium, in quod sensim aqua inspergebatur.

LEPROTTI[29]) narrat, e femina 50 annos nata exiisse calculum, 3 $^2/_{10}$'' longam et 1 $^1/_2$'' amplam.

HEBERDEN[30]) loquitur de femina 67 annos nata, quae sine magnis doloribus calculum 3 $^1/_4$'' longam et 4 $^3/_4$'' amplam emiserit.

BEARD tradit historiam feminae[32]) 63 annorum quae diu calculi symptomatibus in renibus et vesica vexata sit. Quondam cum in quadam hominum societate versaretur, vehementem sensit angorem quam repente cum strepitu stupentibus omnibus pareretur calculus, qui maximo diametro 7 $^1/_2$'' habebat, in densissima parte 4 $^3/_4$'' rotundus et maxima convexitate 4 $^7/_8$'' longus erat.

MOLINEUX narrat[32]) e femina 60 annos nata, calculum piriformem compressum esse emissum. Amplitudo erat 7 $^3/_{10}$'' ea parte, qua longissimus; 5 $^3/_4$'' qua densissimus erat et pondus habebat 2 $^1/_2$ unciarum.

27) L. c. p. 295.

28) Cf. *Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde v. L. F. v. FRORIEP* B. VII. No. 133. pag. 15. — B. VIII. No. 170. pag. 255. — B. XI. No. 221. pag. 9.

29) *Philosophical Transactions.* Vol. 42. p. 363.

30) *Phil. Transact.* Vol. 55. p. 125.

31) Ibid. Vol. 34. p. 211.

32) Ibid. Vol. 17. p. 817. *Med. chir. Transact.* Vol. I. p. 128.

Ejusmodi exempla adhuc pluria inveniuntur in ephemeridibus britannicis. 33)

Ipse a viro quodam in patria urbe dono accepi calculum formae longae et compressae in medio constrictae, ad instar formae 8 qui ab eius conjuge, multis exantlatis doloribus tandem in sede paulo post partum sine ullo dolore edebatur: longitudo = 1″ 11‴
latitudo = 1″ 2‴
densio = 11‴

Alter mihi ad manus est calculus, quem pater meus sine ullo dolore ex meatu urinario feminae, forcipe quam nos dicimus KORNZANGE removit. Metit 1″ 2‴ in longitud. 1″ in latitudine et 9‴ in densione.

Utraque in casu post aliquot horas naturae via urina detrusa est.

Memorabilis casus autem adjiciendus est cujus THOMAS 34) mentionem facit. Ad removendam ischuriam eburneum auriscalpium (*an ivory earpicker*) in urethram inmittebatur, quod forte fortuna in vesicam illapsum est. Ad id removendum, THOMAS usus spongia cerata, 3″ longa quae aliquanto crassior erat quam crassissimus catheter muliebris, et quae paullo majore mutabatur. Quam postero die hanc removeret, digitum indicem facillime usque ad vesicam immittere valuit. Plenus erat exspectatione, quomodo urethra immisso digito sese haberet, neque id quod auspicatus erat, aliquam ejus contractionem invenit, sed praebebat sese tactui ut substantia medullaris, quae quamvis impressionem patebatur, ita ut facile praeter indicem pollicem quoque potuisset immittere. Atque, id quod vel maxime memorandum, post 6 horas urina propria vesicae contractione et expansione extrudebatur.

Verum quidem est, in plerisque quos laudavi casibus calculo emisso, incontinentiam urinae esse relictam. Quodsi autem plurimorum horum calculorum ambitum contemplaverimus, inveniemus, hujusmodi extentio-

---

33) *Phil. Transact.* Vol. 20. p. 11. Vol. 55. 125. Vol. 15. p. 1271. Vol. 12. p. 842. *Med. chir. Transact.* Vol. VI. p. 574.

34) *Med. chirurg. Transact.* Vol. I. p. 123.

nem plerumque fere haud exiguam laesionem membranae internae urethrae relinquere.

Tot et tam fausta exempla dilatationis urethrae femineae non possunt enumerari, quot sunt urethrae masculae, attamen et de hac non desunt, quae valde sunt memoratu digna, et quod ad nostram rationem attinet, valde memorabilia.

Prosper Alpinus[35]) ita describit modum, quo medici Aegyptiaci utuntur ad dilatandam urethram: „extrahunt lapides e vesica colem inprimis vento replentes, ut os vesicae lapis facile meare possit, colisque dilatatum et ampliatum meatum ex quo ipsos lapides vento subreptos foras extrahunt, ipso continuo toto violenter evocato" et porro: „quo in opere absolvendo Arabs ligneam cannulam accipiebat, longitudine octo digitorum, et latitudine digiti pollicis, quam colis cannali admovebat, fortiterque insufflabat, atque ne flatus ad interiora perveniret, altera manu extremum pudendi perstringebat, foramen deinde cannulae claudebat, ut virgae canalis intumesceret, et latior fieret, ac appareret. Quo facto minister digito in ano posito, lapidem paulatim ad canalem virgae, atque in ejus extremum deducebat. Qui ubi praeputio lapidem apropinquare sentiebat cannulam a virgae canali fortiter impetuque amovebat, ut magna dexteritate lapis ad nuclei olivae magnitudinem fuerit extractus etc."

Kundmann[36]) refert, affinem suum 18 calculos sine dolore per urethram emisisse quorum maximi retulissent speciem nucium avellanarum.

Vir quidam 73 annos natus intra multorum annorum spatium plus quam 20 calculos edidit, qua occasione saepius calculi 5''' longi et 4''' crassi detrudebantur.[37])

Porro beatus Kleinius casum memorandum refert[38]). Apud virum

35) Medicina Aegyptorum lib. III. Cap. XIV. *Medico chirurgical Transactions.* Vol. XII. Part. II. London 1823.

36) Rarior. S. 902. *Med. chir. Zeit.* 1813. *B. I. p.* 299.

37) *Textor neuer Chiron.* B. I. St. I. 1821.

38) *Resultate meiner verrichteten Blasenschnitte v.* Dr. *C. Klein.* Stuttgart und Tübingen 1816. p. 44.

membrum virile erectum fuisse inventum, mox, quum accuratius esset exploratum, patuisse, urethram usque ad glandem calculis fuisse repletam. Sensim sensimque 93 calculi protrudebantur.

L. Schröckius narrat,[39] e viro 80 annos nato bonaque valetudine fruente, anno 1719 inter ambulandum multos, post 6 menses iterata vice plures, in universum plus quam 300 calculos emissos esse.

Chopart mentionem facit ancilla, quae ex infante, 4 annos nata calculum quem medicus per operationem erat remoturus, ex urethra sugendo protulerat.[40]

Item Sabadiero calculum ad instar parvae nucis per urethram usque ad orificium urethrae forcipe protrahere contigit, unde eam per incisionem removit.[40]

Calvin Conant ad calculum vesicae ex urethra extrahendum usus est cathetro, per quem laqueus fili argentei ductus erat.[41]

Jul. Cloquet calculum magnitudinis fabae e puero 10 annos nato specillo et obtuso unco removit.[42]

Iconem haud exigui calculi in urethra qui est in Museo Dom. Abernethy (*St. Bartholomews Hospital*) in Alexandri Marceti opere *Plate* V. invenies.

Haec exempla satis probant, quem ad gradum urethra possit expandi, et jam ante Civialem urethram talia esse passam.[43] —

---

39) Ephem. nat. cur. Cent. III. et IV. p. 228. Obs. XCII.

40) *Chirurgische Handbibliothek.* T. II. Weimar 1821. p. 255 u. 256.

41) *The Medical Repository of original Essays. New Series.* Vol. IV. Novemb. 1817.

42) *v. Frorieps Notizen.* No. 168. Oct. 1824. p. 224. *Rheinisch-Westphälische Jahrbücher v.* Dr. *Chr. Fr. Harles.* B. IX. St. 3. 1825. S. 154.

43) Cui non sufficiunt haec exempla, quantopere urethra possit dilatari, is conferat: Ephem. nat. cur. Cent. III et IV. Obs. CLXI. Cent. V et VI Obs. LIII. pag. 80. Miscellan. curiosa Decur. II. Annus X. Obs. LXXVIII. p. 147. Decur. III Annus I Obs. CXXVII. p. 218. Ann. IX Obs. XLV. p. 67. Acta Physico-medica Vol. III. Obs. LV p. 181. Vol. V. Obs. CLIV. p. 617. Vol. VI. Obs. LIII. p. 203. Vol. VII. Obs. IX. p. 41. Vol. VIII. Obs. CXX. p. 441.

Censura ratione pathologico-therapeutica.

Hujus rationis recensio majoris est momenti; neque nulla difficilia nobis obviam veniunt. Agitur enim de hacce operandi methodo adhibenda quae vix ubique potest admitti. Huc pertinent primum casus, ubi calculi offenduntur quorum volumen ita est, ut a forcipis brachiis firmiter teneri nequeant. Plerumque fere accidit, ut calculi volumen ovi columbae aut anatis magnitudinem non superet et perraro id evenit, ut calculi XII. XIII. XVIII. XIX. XXI. XXV. XXVII. XXXII. XLIV et L. unciarum pondus habeant, quales Mursinna, Kleinius, Greenfield, Graefius, Tolet, Earle et allii viderant. 44)

Quodsi calculus magnitudinem 1 1/2 pollic. superat, nonnisi in cultro salus erit posita. Deinde huc pertinet nimia calculorum copia. — Unus tantum calculus haud raro poscit repetitam horum instrumentorum applicationem; quid autem faciendum, si VI, VIII, XII, XV, XX calculi adsunt qui omnes non tam parvi sunt, ut per urethram dilatatam transire possint? — Quam saepe in tanta calculorum copia magna est vesicae sensibilitas et totius systematis uropoetici alteratio, ut repetita horum instrumentorum applicatio vix ferri possit? — Quam saepe mala valetudo membranorum vesicae augeretur? — Tum haec methodus non apte possit adhiberi in calculis nimis duris. Sic calculus ex acido urico et e calce et acido oxalico lithontriptoris vim repudiaret. — Pertinent etiam huc ei calculi qui per se quidem facile possunt destrui, quorum nucleus autem ita est, ut vix terebrando possit removeri; v. c. calculi, quorum nucleus

---

44) Confer de hac calculorum magnitudine: Mursinna *Journal für Chir. Band IV. Heft 2.* Klein *practische Ansichten der bedeutendsten chir. Operationen. Tübingen* 1816. 2. *Heft. p.* 83. Greenfield *de litologia.* Graefe *Jahresbericht über das klinische Institut zu Berlin* 8*te Folge* 1822. Tolet *traité de la lithotomie Chap. VI. pag.* 56. et prae ceteris: *Medico chirurgical. Transact.* Vol. XI. p. 1. *London* 1820. *Remarks on the Danger of extracting large calculi. By H.* Earle *p.* 69—91. aut: *Journal für Chirurgie und Augenheilkunde von* Graefe *und von* Walther 2. *B.* 3. *H. Berlin* 1821. *pag.* 535.

e globis, fragmentis ferreis, auriscalpiis, partibus specilli, partibus vestimenti etc. constat, quod Soubervielle, Covillard, Morand, Desault, Siebold aliique observarunt.

Tum haec methodus sine successu adhiberetur in calculis adhaerentibus et calculis cysticis, quales primi Pfaehler, Dölling et Nourse descripserunt[45]), aliique observarunt. Iconem videas: Marcet *Plate* 4. *Chirurg. Kupfertaf.* Tab. LXXVI.

Denique et quod magni momenti est, in stricturis urethericis morbose productis, vel ubi urethra satis arcta est congenita, qualem saepenumero in hominibus invenimus compagis rigidae, multae offenduntur difficultates, quibus applicatio hujus ambitus instrumentorum irrita fiat vel tamen impediatur.

Quod attinet ad doloris quos haec methodus secum fert, testibus Galliae medicis perexigui esse dicuntur. Inflammatio quae interdum secuta est, haud magna erat et omnino evanescebat adhibitis hierudinibus medicinalibus et cataplasmatibus.

Censura ratione mechanico-technica.

Instrumenta forsitan paullo complicita videantur, sed eorum mechanismus tam simplex est, ut eorum complicatio plane in censum non veniat.

Dubia illa, quae de soliditate lithontriptoris et inprimis brachiorum forcipis movere possis, Civiale teste evanescent, si accuratius perspectam habebis instrumenti structuram et mechanismum. Nolim tamen negare, nunquam posse brachia lithontriptoris frangi licet omnem operam in ipsis fabrefaciendis posuerit artifex; qua de re etiam summam curam in chalybe eligenda esse adhibendam patet. Ceteroquin instrumenta ipsa non difficilia sunt tractatu, quamquam operatio multum expostulat usus dexteritatis et vigilantiae.

---

45) Pfaehler praes. Lobstein Diss. de calcul. ves. urin. cystic. Argentor. 1775. Dölling praes. Plattner Diss. de calcul. ad vesic. adhaerente. Lips. 1739. *Philosophical Transactions* 1808. Vol. XIII. pag. 11.

Conclusio.

Quae omnia si reputemur, statuere potuimus, methodum lithontripticam eam esse operationem, quae propter magnas suas virtutes omnino digna sit attentione medicorum, et quae exceptis iis casibus, quos attuli, plerumque possit adhiberi. Facile quoque eam ad usum posse vocari, probat magna eorum copia quos Civiale sanavit, cujus rationis maximi et clarissimi Galliae medici testes fuerunt. Porro si improvisis impedimentis novae hujus methodi usus fieri non potest, tamen spes illa quae cystotomiae est non imminuitur. Denique aegroti ubi prima apparebant calculi symptomata in posterum huic ratione operandi sese subjicient, dum nonnisi horror de cystotomia facere potest, ut aegroti hos dolores patiantur, quos molestus hic hospes secum affert. Quod autem turbas attinet in organismo productas futuro tempore exspectandum est, quanam vi agant in corpus humanum, ubi potissimum viri praeconceptis opinionibus haud imbuti optimi observatores esse possunt.

Sed una mihi restat neque evanescit dubitatio. Fieri haud dubie debet, ut lithontriptore praeter calculum pulveratum majora interdum, acuta et aspera calculi fragmenta efficiantur; minores calculorum partes per dilatatam urethram facile permeabunt; majora autem fragmenta membranam pituitariam urethrae plus minusve laedent, inflammationis, stricturae, infilterationis urinae etc. certissime occasionem praebebunt. Tale fragmentum in vesicae lateribus plus minusve destructis retentum, novi calculi nucleum suppeditare posset et brevi dolores, quibus infelix ille aegrotus se liberatum esse speraret, redintegrarentur — Civiale si majora fragmenta in urethra resedissent, adhuc usus est forcipe Hunteri. Unusquisque autem mecum fatebitur, hanc nonnisi perraro posse satisfacere et semper urethram iis abnoxiam esse laesionibus, quas corpus acutum efficit. Audeo igitur instrumentum proponere huic fini destinatum, quo et majora calculi fragmenta quae ex methodo lithontriptica relicta sunt et omnino minores calculi ad nucis avellanae diametrum aut aliae res, quae forte in vesicam illapsae sunt per urethram possint extrahi.

Constat haec forceps e recto cylindro metallico, cujus longitudo 10—11″ et cujus diameter 3 lineas continet, et qui superiori parte tertia trifariam partitus, aut potius, cujus superior pars tertia constat e tribus partibus ferruminatis, quae intrinsecus sunt concavae, quasi ad cochlearis instar, extrinsecus autem convexae et qnarum quaeque singula in circuli ambitu occupat spatium 120°. Haec tria brachia e chalybe sunt fabricata et magnam habent vim elasticam. Ubi clausa sunt, finem habent conicum, qui 1 ½″ cavus est. Ubi ulterius recurrunt, brachia sunt solida et valida et tantum spatii relinquunt ut per id tenuis bacillus possit currere. Quo loco brachia sunt ferruminata, interior eorum pars tam tenuiter limata est, quam opus est, ut brachia eo firmius claudantur, eorumque vis elastica augeatur. Sub finem cylindrus, qui aut ex argento aut aurichalco constat, transit in arcum qui e transverso currit, et in cujus medio parvum cochlea exstat. Per cavam instrumenti partem currit bacillus ferreus, qui superiore extremitate exit in embolum piriformem, qui, clauso instrumento, in superiore parte cava brachiorum jacet. Inferiore instrumenti extremitate manubrium cochlea firmatum est.

Facilis est instrumenti applicandi ratio. Laeva manus tenet penem praeputio ex lege artis remoto; dextra ut artis leges jubent tenet instrumentum. Per urethram dilatatam infertur cylindrus paullum rotando, et ex illis adjumentis quorum supra in ratione recta instrumenta applicandi mentionem fecimus in quo potissimum partium intra bulbum ante et intra prostatam ratio habenda est. Ubi ad eum locum ventum est, quo sedet corpus extrahendum, retracto manubrio itaque etiam embolo piriformi, tres illae elasticae cylindri partes removentur (qua in re ipse cylindrus retineatur necesse est). Corpus quod est extrahendum recipitur in cavum trium brachiorum spatium; embolo paullum promoto brachia paullum clauduntur, et cochlea bacillus tenetur, ut ne embolo in corpus, quod tenetur, prolapso, ipsum corpus iterum removeatur. Tum vola manus sinistra penem et omnino partes, quae in extrahendo in rationem veniunt adjuvat. Index et medius dextrae manus arripiunt cylindri arcum et tarde et assidue trahendo et rotando singulis intermissionibus, corpus, quod tenetur, caute ex urethra extrahitur

Quodsi corpus magnum est, fieri fortasse posset, ut in fossa naviculari paullum considat, neque transire possit per orificium urethrae. Quod ubi accidit, non omni vi trahendum est et circumspecte est ac tarde rotandum atque, si necessitas urget, sine dubitatione orificium incidi potest; sanatio mox sequitur sine ullo incommodo. — Si adhibito instrumento cylindrum velis purgare, manubrium per cochleam solvitur, embolus supra forcipis brachia ejicitur a bacillo torquendo solvitur isque ab inferiore extremitate extrahitur.

Accidit, ut hic libellus serius, quam sperassem typis excuderetur. Felici autem quodam casu contigit mihi, ut ipse hoc forcipe possem uti Die 14 m. Julii vocatus sum ad virum C. L. Ortleb qui quondam venator erat Altenbergae. Inveni virum 50 annorum, macro vultu, cujus lineamenta similia erant iis quae inveniuntur apud homines, hernia incarcerata laborantes. Is mihi narrabat; se ante 5 aut 6 annos ischuria laborasse, quae multa sibi atulisset impedimenta, et quam tandem juncta tendicula e pluribus pilis equinis, axungia cervina illitis, removere studuerit; rem bene cessisse, brevi urinae secretionem et excretionem secutum esse; mox, quum acutos pilorum fines, qui extra urethram essent, filis circumvolvisset, se hunc quasi cereolum etiam per noctem in urethra et vesica reliquisse. Post aliquot dies quum evigilasset, fila neque autem pilos adfuisse; in vesica se sensisse quoddam corpus alienum, sed hoc non amplius curasse, ratum, pilos in vesica dissolutum iri et una cum urina esse transituros. Se aut parentes laborasse morbis systematis uropoetici; se non recordari. Anno fere post saepe se laborasse acido viarum primarum, apepsia, colica, flatulentia, obstipatione, accessionibus arthrititis, denique se ante 4 annos haemorrhoidibus laborantem in medici cura fuisse. Post quidem hujus morbi symptomata evanuisse, ex illo autem tempore relictam sibi esse quandam atoniam; aut omnino non aut certe perparum se potuisse edere, somnum fuisse turbatum, habuisse se cephalgiam, singultus, vaporem, foetorem urinosam, sudorem frigidum,

pudendagram et saepius vehementer laborasse doloribus vertebrarum lumbalium quem dolorem interdum recessisse si in latere laborante jacuisset. Urinam saepe fuisse mucosam et facile consedisse in interore parte matulae. Mox fumo herbae nicotianae se non amplius fuisse delectatum, urinae transitum saepe fuisse interceptum et interdum dolores excitasse. Inprimis autem se vexatum esse priapismo. Calculi symptomata quae Henning[46]) recentissima aetate tam magni aestimat, quae autem jam diu nota sunt, nempe nimii frigoris in glande penis, et pruritus et fricatus sensus in orificio urethrae non aderant; aderat vero illud symptoma quod nuper, nescio quo, legi, quidam frigoris sensus in plantis pedum Die 10 m. Jul. omnia symptomata esse aucta, quum in vinea esset, se affectum fuisse vomituritionibus et vomitus simulque acres sensisse in urethra ictus. Mingendo se simul duas particulas pilorum equinorum emisisse et nunc demum post VI fere annos de fortuna adversa sua lucem esse allatam. Postero die se cubitum ire fuisse coactum. Urinae transitum magis magisque molestiorem esse factum, partes genitales factae esse sensibiliores, ardentiores, rubriores, magisque tumescentes. Interdum phlyctenulas ortas esse et dein evanuisse: Saepe se ardorem saepe sensisse horrorem toto corpore qui tandem transiisset in trepitum, subsultum et convulsiones. Interdum se sine dolore, interdum plane dementem fuisse. —

Partes genitales nunc valde tumebant, inflammata apparebant, pulsus parvus, densus et irregularis. Instituta exploratione inveni in canale urethrae nonnullos ad esse pilos, qui sine magna difficultate longa acuta forcipe removeri poterant. Post scrotum in regione prostatae quae et ipsa densa et tumida apparebat, locus quidam valde durus poterat discerni. Nunc nil erat faciendum, quam ut aptis internis remediis aegrotantis status paullum sublevaretur, et inflammationi repugnaretur. Nondum omnes pilos esse remotos et ego suspicabar et ipse aegrotus affirmabat. Duram prostatae partem esse posse pilorum reliquias, valde verisimile mihi videbatur. Itaque postero die inflammatione paullum remissa, explorationem iterare

46) *Journal der practischen Heilkunde v. Hufland. Septemb.* 1823.

statui. Hoc factum est ope specilli longi, tenuis, recti et specilli ad explorandum calculum usitati. Utrique instrumento resistebatur in illo duro loco, quod si superare studebam, aegrotans quaerebatur de nimiis doloribus et pro certo contendebat, esse ibi adhuc pilos. Ut HUNTERI forcipe hunc ad locum pervenirem fieri non poterat. Aliud instrumentum huic fini aptum mihi erat ignotum. Legi quidem alibi, ubi mentio fit instrumenti ad hanc finem apti quod DESAULT invenit. Descriptum esse dicitur in opere suo: *sur les maladies des vois urinaires pag.* 271, sed quam maxime etiam studui, adhuc hujus libri copia mihi non erat data. Itaque forcipis meae usum me facere posse credidi. Dexter noster instrumentorum fabricator dominus TILLY forcipem ex voto fabricavit. Postquam orificium urethrae paullum dilataveram forcipem oleo illitam, primum quidem non sine difficultate, mox facilius usque ad locum durum immisi. Tum aegrotans mihi dixit me nunc ad locum pervenisse. Aperiebam forcipem, claudebam eam, perinaeum adjuvabam manu, et aegroti ipsius sensu certior factus sum, me aliquid cepisse. Ad cursum urethrae secutus sum forcipis finem, et sentire facile poteram sequi corpus alienum. Quum tandem forceps ex urethra exiret, secutum est glomus pilorum equinorum, quod 2″ 6‴ longum et ad 4‴ crassum erat. Ultimus finis ad 11‴ longus et 3‴ crassus, lapidea crusta obductus erat, totumque illitum erat cruento muco.

Ingens aegroti gaudium efficit, ut oblivisceretur dolorum, quibus forsitan afficiebatur instrumento inducto in urethram, quae adhuc paullum inflammata erat atque dilatata neque autem ita, ut par est. — Interna ejus curatio continuabatur uti accommodata erat statui, in quo nunc erat.

Inflammatio mox erat remota, et aegrotans et vires resumebat; quiete nunc dormit per maximam noctis partem, quotidie fumat herbam nicotianam, cibum valde appetit, excepta sola carne et quum postremo viserem (die III m. Augusti) inveni eum hilarem et in vinea laborantem.

Internus alkaliorum usus et acurata vivendi ratio tollent ejus diathesin ad lithiasin atque efficient, ut per multos adhuc annos fructus in larga vinea, quae *Greudae* est, metere possit.

EXPLICATIO TABULAE.

Figura I. a. b. praebet cannulam argenteam $14''$ longam cujus diameter $4'''$ esse debet. Continet conductorem c. d. qui inserta cannula extrahitur, ante autem quum fistula removeri debet, rursus usque hunc ad locum infigitur. Haec cannula densissimi generis omnibus reliquis instrumentis efficit canalem, quo partes organicae tutae et satis dilatatae servantur.

Fig. II. ostendit calculi terebram $1'\,6''$ longam paullo tenuiorem, quam cannula Fig. I. a. b. est corona terebrae cilindracea quae quam longissime cava est, et per orbes ex aurichalco c. c. c. c. c. in axem d. d. d. d. d. porrigitur, cujus in fine exstat trochlea e. e. quae per arcum chorda laxa volvitur. Apud f. axis est densior et in quatuor partes porrigitur, ut in trochlea teneatur. Haec cannula in latere pluria foramina g. g. g. g. habere potest, ut axis purgari et illini possit.

Fig. III. repraesentat extremitatem superiorem terebrae cujus a. corona ad formam hastae et b. ejus axis est, qui eodem modo quo in priore figura per orbes nonnullas usque in trochleam aut aptum manubrium porrigitur et cujus cannula ejusdem conditionis est. Apud c. et d. cannula perforata est ut filum argenteum e. f. g. possit transmitti, quod eodem modo per orbes ut e. g. per orbem h. transit.

Fig. IV. ostendit finem anteriorem calculi fractoris. E chalybe est et apud a. obtusus apud b. acutus et apud c. scindens. Cannula esse debet e chalybe ut calculo satis possit resistere si quis remoto unco a. b. c. per aciem c. et b. sit frangendus.

Fig. V. praebet instrumentum quod Gruithuisenius nominat *Steinradirer*. Constat e fisso bacillo chalybeo a. b. c. c. Apud b. ejus fines paullum secantes sunt, apud c. c. sunt obtusi, apud a tenuiores sunt ut flecti possint d. d. e. e. est cannula constringens, et inter d. d. cannula angustior esse debet.

Haec Gruithuisenii instrumenta.

Fig. VI. praebet Civialis instrumentum quando clausum est, quale in urethram immittitur. Corpus aut medius ejus part. a. a. a., cujus nonnisi cannula externa cernitur, quae reliquas partes tegit, a fronte exit in finem conicum, qui oritur si brachia b. b. b. clausa sunt. Inferiore corporis parte cernitur margo eminens c. cum cochlea d. Supra hanc cannulam interioris fistnlae pars eminet e., cujus fine margo eminens f. cum altera cochlea g. exstat. Exterior finis exit in partem bacilli ferrei h. qui infigitur trochleae i. aut manubrio ut in figura sequente.

Fig. VII. ostendit instrumentum statu aperto, a. a. est cannula exterior 13'' ad 14'' longa, 3''' ad 4''' ampla, b. designat cannulam interiorem. Altera pars superior quatuor brachiis c. c. c. c. est instructa, quae ex sua natura elastica discedere conantur, in altera parte inferiore animadvertere licet parvas lineas d. quae ostendunt, quousque brachia dispansa sint e. praebet bacillum ferreum, instrumenti partem intimam, in cujus extremitate superiore terebra f. ad formam hastae aut piramidis, et in cujus extremitate inferiore manubrium g. exstat.

Fig. VIII. Bacilli ferrei pars superior cum corona cilindracea.

Fig. IX. Bacilli intimi pars inferior cum lineis et cochlea.

Fig. X. Corona piramidalis seu terebra ad formam aut hastae aut acus triquetrae.

Fig. XI. Extensio brachiorum maxima.

Fig. XII. Corpus instrumenti transverse dissectum.

Fig. XIII. praebet speciem dissectae urethrae, inter bulbum, partem membranaceam et prostatam a. designat extensibilem urethrae partem intra bulbum ubi saepissime catheteris finis excipitur b. locum partis membranaceae urethrae, statim ante prostatam, ubi iterum catheteris finis facile potest retardari, c. locus tertius, ubi specillum facile moram patitur nempe intra prostatam ante interiorem vesicae sphincterem.

Fig. XIV. Forceps Hunteri ad calculos minores ex urethra extrahendos.

Fig. XV. Instrumentum, quod propono ad majora calculi fragmenta, ad calculos minores aliasque res, per urethram extrahendas, quae forte in vesicam venerunt. — a. b. pars elastica e chalybe quae e tribus partibus constat b. c. annulus chalybens, in quo tres illae partes ferruminatae sunt. c. d. reliqua pars cylindracea ex argento aut aurichalco, e. f. arcus transversus g. cochlea ad sistendum interiorem bacillum ferreum, h. manubrium cochlea firmatum.

Fig. XVI. aperta superior cylindri pars a. a. a. tria brachia expansa b. excavata superior pars brachiorum c. embolus piriformis superiore parte bacilli ferrei.

Fig. XVII. Embolus piriformis naturali magnitudine. * locus quo in bacillo ferreo cochlea firmatur.

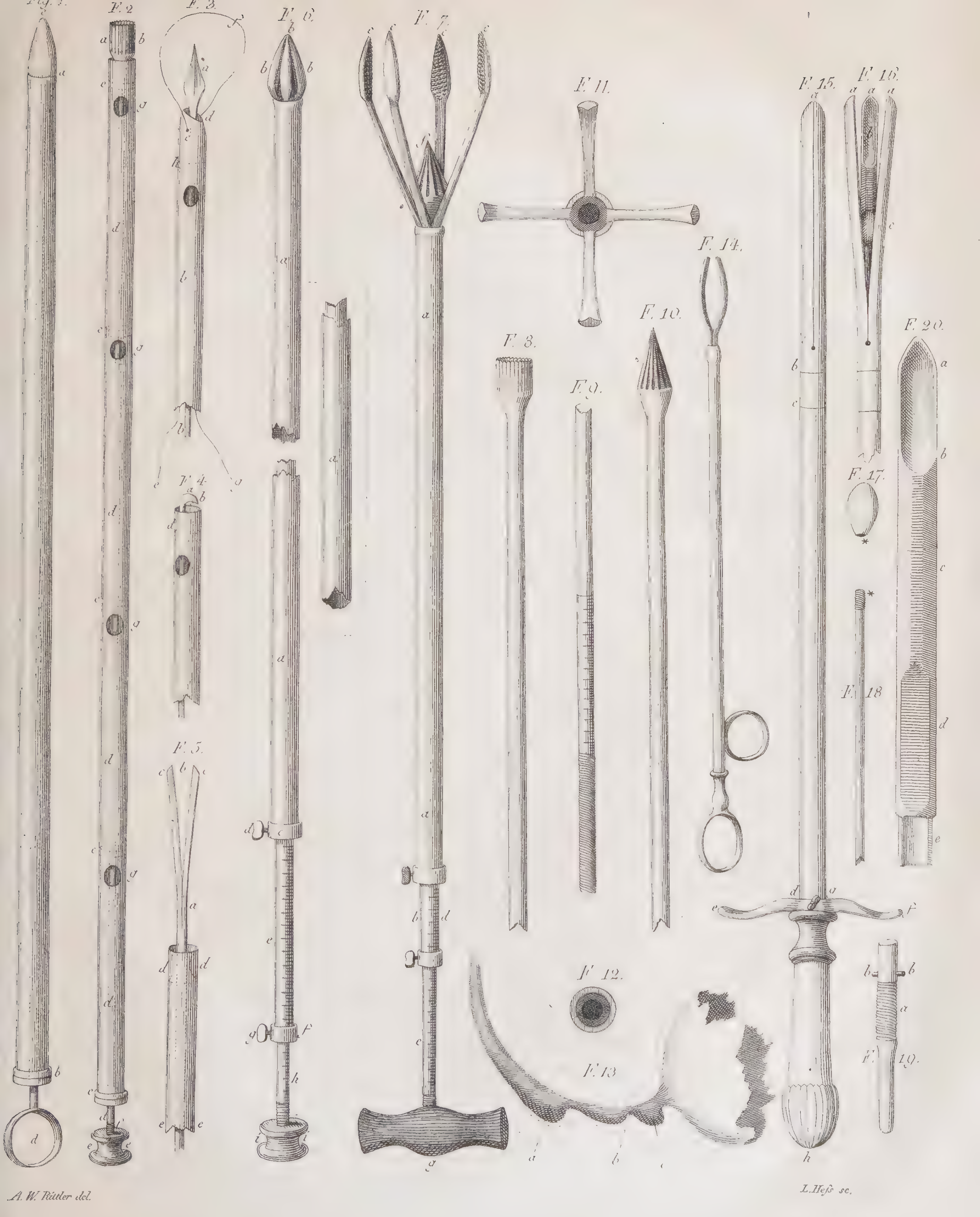
Fig. XVIII. Superior pars bacilli ferrei * locus, ubi embolus cochlea firmatur.

Fig. XIX. Ulterior bacilli ferrei pars a. cochlea ad firmandum manubrium. b. b. eminentiae, ne in manubrio firmando bacillus ferreus moveatur.

Fig. XX. Interior pars singuli brachii a. pars superior ad instar cochlearis cavata ubi apud b., si instrumentum clausum est, embolus piriformis sedet. c. solida pars media. d. locus ubi brachium tenue limatum est, ad augendam vim elasticam, e. locus, quo brachium in annulo ferruminatum est.

NB. Fig. VIII — XII. XVII — XX naturali magnitudine sunt expressae omnes reliquae figurae dimidio minutae sunt.

Mensura hoc loco sic ut ubivis est Parisiensis.



A. W. Rütler del.

L. Heß sc.

THESES.

I.

Chirurgiae et medicinae separatio maxime nocifera est, utraque enim scientia unam constituunt.

II.

Nutritio et respiratio in placenta una conjunctae.

III.

Ex signis morbi rite intelligendis cognoscitur medicus genuinus.

IV.

Omnia et pathologicae et physiologicae vitae phenomena ad tres animae actiones, mentem, animum et voluntatem reducenda sunt.

V.

Exanthemata primario universum organismum, in hoc vero unum systema prae ceteris afficiunt.

VI.

Sunt et vesaniae quaedam contagiosae.

VII.

Tartarum stibiatum magna in dosi commendatum, in pneumonia et pleuritite tantum a turbatione systematis gastrici ortis, adhibendum esse censeo.

VIII.

Morbi oculorum plurimi non topici, sed universales sunt.

IX.

In cataracta dura praeferenda est extractio depressioni.

X.

Sustentatio perinaei tantummodo leniter et in tempore instituenda sit.

D. IOAN. CHRISTIANUS STARK
ORDINIS MEDICI
IN UNIVERSITATE LITTERARUM IENENSI

H. T.

EX-DECANUS

SOLLEMNIA INAUGURALIA

MEDICINAE UTRIUSQUE CANDIDATORUM

IOANN. EHRENFR. MAUR. MÜLLER

COBURGENSIS

A. D. XV. MARTII

ET

AUGUSTI GUILIELMI RITTLER

ALTENBURGENSIS

A. D. XXVIII. M. SEPTEMBRIS CIↃIↃCCCXXV.

PUBLICE HABENDA

INDICIT.

Agitur

De graviditate extra-uterina cum uterina conjuncta, obſervatione illustrata

Particula V.

IENAE,

EX OFFICINA SCHREIBERI ET SOC.

Natus ego AUGUSTUS GUILIELMUS RITTLER *anno MDCCCII die m. Maji XVIII Altenburgi, patre* CHRISTIANO FRRIDERICO RITTLERO *Med. et Chir. Doctore et matre* HENRIETTA *e stirpe* LEHMANNIANA, *utroque parente adhuc in filii salutem superstite. Optimi parentes omnem adhibuerunt curam ut puer in illis literis, quibus aetas puerilis imbui solet, bene erudirer. Prima eruditionis atque religionis sacrae elementa praeceptoribus domesticis debeo. Postea vero, cum adoleverim, gymnasium Fridericianum quod Altenburgi Vener.* MATHIAE *duce et rectore floret, frequentavi, quod VI praeterlapsis annis non sine fructu reliqui. Anno MDCCCXIX adscriptus sum civibus scholae episcopalis Zizensis, ubi per duos annos literas colui ducibus b.* MUELLERO, KIESSLINGIO, SCHROEDERO *et* WEBERO, *quibus praeceptoribus de me optime meritis, semper obstrictissimus sum. — Cursu scholastico ibi finito, Altenburgi ad examen admissus sum, quo rite peracto, veniam impetravi, studia in literarum universitate continuandi. — Itaque a. MDCCCXXI Jenam profectus, b.* ANDREAE *fasces academicos i. t. tenente, numero civium academicorum adscriptus sum, ut Aesculapii sacra adirem.*

A Perill. FUCHSIO *in anatomia universa et osteologia eruditus sum. Perill.* STARK *chirurgiam tum theoreticam tum practicam, artem fascias rite applicandi, ophtalmologiam et artem obstetriciam, Illustr.* SUCCOW *materiam medicam, artem formulas medicas praescribendi, therapiam specialem et sphygmatologiam, Illustr.* KIESER *encyclopaediam et methodologiam medicam, pathologiam atque therapiam et generalem*

et specialem, Illustr. STARK *medicinam forensem et doctrinam de morbis oculorum et aurium mihi tradidere. In chemia universali una cum stoechiometria et in chemia annalitica Ill.* DOEBEREINER, *in physica theoretico-experimentali beat.* VOIGT *in pharmacia generali una cum stoechiometria Excell.* GOEBEL, *in botanicis beat.* GRAUMUELLER, *in mineralogia Illust.* LENZ, *in physiologia humana et comparata et histologia Excell.* HEUSINGER *me instituerunt. Perill.* LUDEN *historiam, beat.* KLEIN *logicen tradentes audivi.* C. G. TILLY *artem instrumenta chirurgica dijudicandi me docuit.*

Praeterea duces habui Perill. STARKIUM *et Excell.* WALCHIUM *in arte obstetricia practica eamque per duos exercui annos in nosocomio magniducali.*

Denique instituto clinico magniducali medico-chirurgico, quod sub auspiciis Perill. STARKII *et Illust.* SUCCOWII *floret, maximo cum fructu per duos annos interfui.*

Contigit mihi etiam, ut Perill. STARKIUS *me eligeret qui in munere administrando ipsi adsisterem: qui vir doctissimus quot et quanta in me contulerit merita, quorum nulla unquam me teget oblivio, dicere vix possum, nam ex usu et consuetudine, qui inter eum et me intercessit, summus et maximus mihi percipiebatur fructus.*

Quos praeceptores et fautores, ut omni caritatis, pietatis atque amoris affectu ad ultimum usque vitae halitum colam, et cum fide et religione munerum stodiorumque meorum rationes prosequar, gravissimum meum et laetissimum est eritque officium. —

6(4)